升级和维修指南

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

目录

升级和维修指南

安全信息

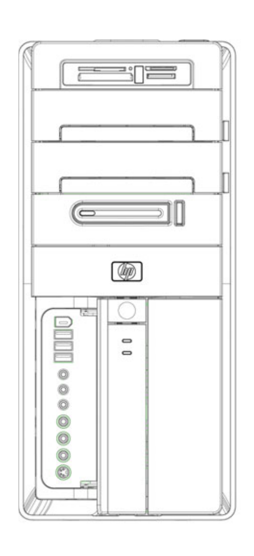
本产品尚未进行与“IT”电源系统（按照 IEC 60950 标准，不直接接地的交流配电系统）连接的评估。

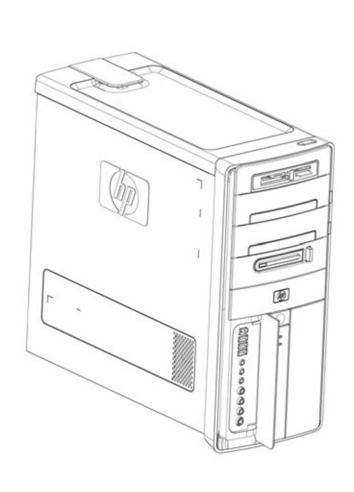


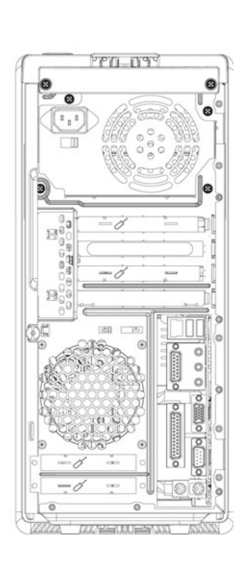
警告：在安装系统并将其连接至电源系统之前，请阅读《有限保修和支持指南》中的“安全信息”。

《升级和维修指南》提供了有关拆卸和更换电脑硬件组件的说明。

拆卸和封装电脑







准备电脑

升级电脑的任何组件之前，必须准备好电脑，以便安全地对电脑及其组件进行操作。

尝试升级或维修电脑前，请先阅读以下各项内容：

1 这些步骤假定您熟悉与个人电脑相关的一般术语，熟悉使用和修理电子设备所必需的安全操作方法并确实遵守操作规则。

2 记下并保存好系统型号和序列号、所有的安装选项以及关于系统的其他信息。这样会比打开电脑查看这些信息更方便。

3 HP 建议您对系统进行操作时使用防静电腕带和导电泡棉。



警告： 在拆卸电脑的前面板和侧面板之前，请务必首先断开调制解调器线与电话系统的连接，然后再断开电脑与电源的连接。否则，可能会导致人身伤害或设备损坏。

拆卸电脑之前

为避免人身伤害和设备损坏，请在拆卸电脑之前务必按顺序完成下列步骤：

1 从电脑中取出所有光盘 （CD 或 DVD）。

2 关闭电脑。

3 断开调制解调器 / 电话线的连接 （如果有）。



注意事项： 为降低电击或高温表面造成人身伤害的风险，请先将电源线从墙上插座中拔出，并等到内部系统组件冷却之后再用手接触它们。

4 从电源插座中拔出电源线，然后断开电源线与电脑的连接。

5 断开电脑连接的所有其他电缆 （如键盘、鼠标和显示器电缆）。

6 断开所有外部设备的连接。



注意事项： 静电会损坏电脑的电子组件或选购的设备。确保通过快速接触接地的金属设备，释放您身体所带的静电。

封装电脑之后

为避免人身伤害和设备损坏，请在封装电脑之后务必按顺序完成下列步骤：

1 将电源线重新连接到电脑和电源插座。



警告：为降低电击、火灾或设备损坏的风险，请勿将通信或电话接口插入网卡 （Network Interface Card, NIC）接口 （标记为以太网接口）。

2 重新连接调制解调器 / 电话线和所有其他电缆 （如键盘、鼠标和显示器电缆）。

3 重新连接外部设备。

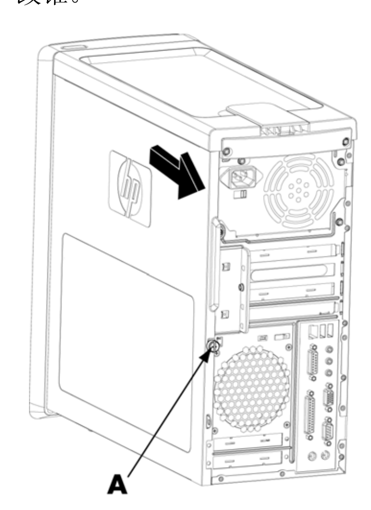
4 给电脑以及各种外围设备 （如显示器）通电。

5 如果安装了扩充卡，则需安装由此卡厂商提供的软件驱动程序。

拆卸侧面板

1 请参见第 2 页的 “拆卸电脑之前”。

2 拧开将侧面板固定到电脑机箱上的指拧螺丝 (**A**)。第一次拧该螺丝时，可能需要借助改锥。



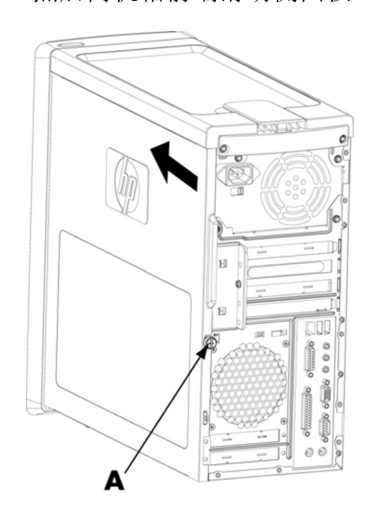
3 抓住手柄，将侧面板向后滑动 2.5 厘米 （约 1 英寸），然后将其从机箱上卸下。



警告：请小心机箱内部锋利的边缘。

装回侧面板

1 将侧面板底部的凸耳与机箱底部的脊状部分对齐。将侧面板置于机箱上的恰当位置，然后向机箱前端滑动侧面板。



注：正确安装侧面板后，侧面板顶端与机箱顶端之间会有 3 毫米的间隙。

2 确保指拧螺丝的孔与机箱上的孔对齐，然后装回指拧螺丝 (**A**)。

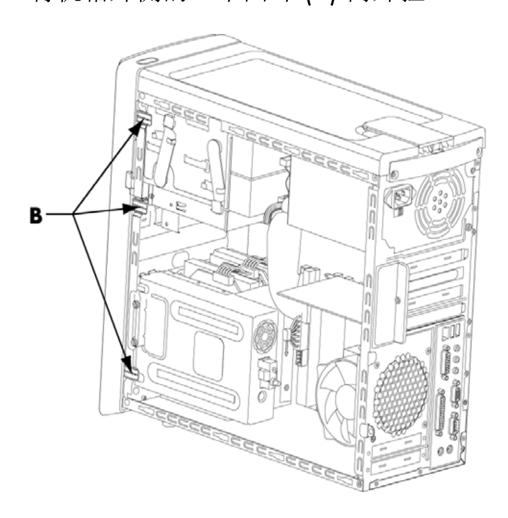
3 请参见第 3 页的 “封装电脑之后”。

拆卸前面板

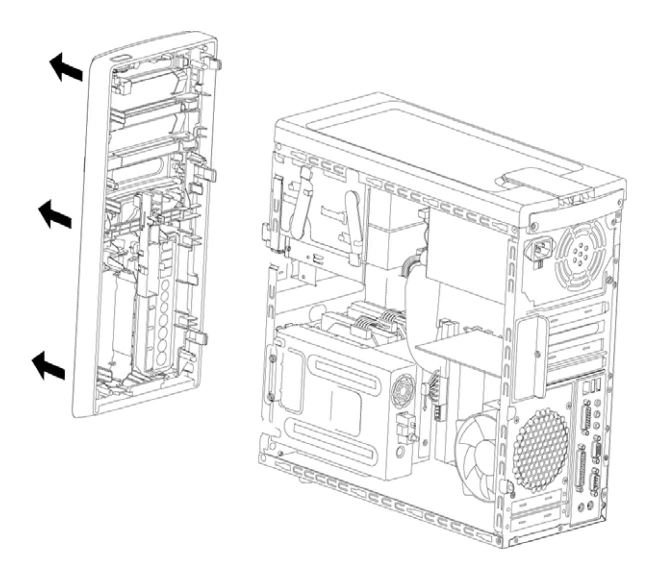
只有拆卸或更换光驱、读卡器、 HP Pocket Media Drive 或硬盘驱动器时，才需要执行此步骤。

1 拆卸 HP Personal Media Drive （如果有）。

2 将机箱外侧的三个凸耳 (**B**) 向外拉。



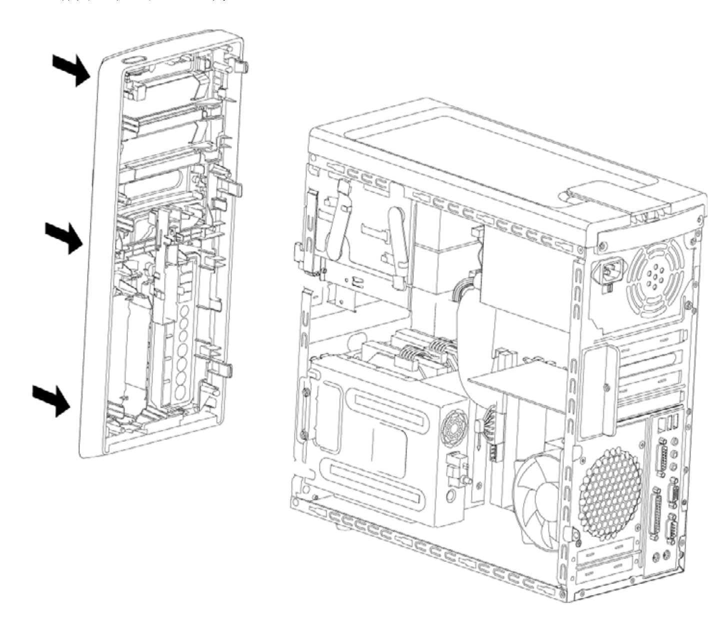
3 向左晃动前面板 （使其脱离机箱）以将其卸下。



装回前面板

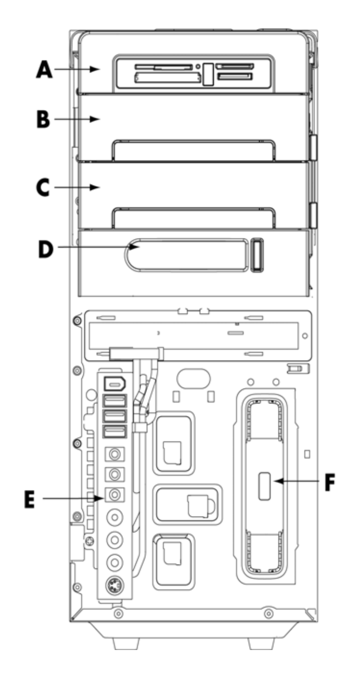
1 将前面板左侧的三个挂钩与机箱左侧的三个孔对齐，然后将挂钩插入孔中。

2 向（机箱的）右侧晃动前面板，将其右侧的三个挂钩按进机箱右侧的三个孔中，直至前面板卡入到位。



3 装回 HP Personal Media Drive。

找出电脑机箱内各组件的位置



A 读卡器

B 上层的 5.25 英寸光驱托槽，其中可能装有 CD-ROM、 CD-RW、 DVD-ROM、 DVD+RW/+R 或复合驱动器

C 下层的 5.25 英寸光驱托槽，可能是空的 （只有挡板），或者装有 CD-ROM、 CD-RW、 DVD-ROM、 DVD+RW/+R 或复合驱动器

D HP Pocket Media Drive 托槽 （适用于部分型号）

E 正面接口面板 （无更换说明）

F HP Personal Media Drive 托槽 （适用于部分型号）

注：电脑机箱上实际显示的接口和组件可能与图示有所不同。

拆卸和装回驱动器

在您的电脑中，有几种驱动器可供您自行更换或升级。有关驱动器类型和位置的信息，请参见第 7 页的 “找出电脑机箱内各组件的位置”。

硬盘驱动器可能是使用窄数据线的串行 ATA （Advanced Technology Attachment，高级技术附件）驱动器，也可能是使用宽数据线的并行 ATA 驱动器。

部分型号的电脑带有从硬盘驱动器。



注意事项：拆卸硬盘驱动器之前，请将硬盘驱动器上的个人文件备份到外部存储设备上，如 CD。不执行该操作将导致数据丢失。更换硬盘驱动器之后，必须使用复原光盘运行 “系统复原”，以加载出厂时预安装的文件。有关复原过程的详细信息，请参见电脑附带的用户文档。

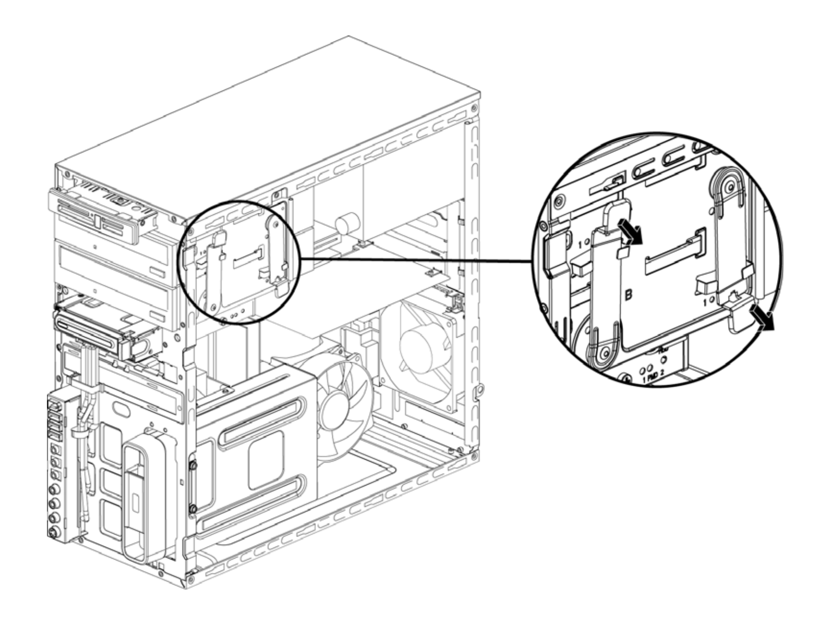
您可以在空闲的下层光驱托槽中添加一个光驱。

重要提示：在添加新光驱之前，请确保该光驱与操作系统兼容。同时，应确保光驱的软件和驱动程序能够在操作系统中正常运行。

拆卸光驱

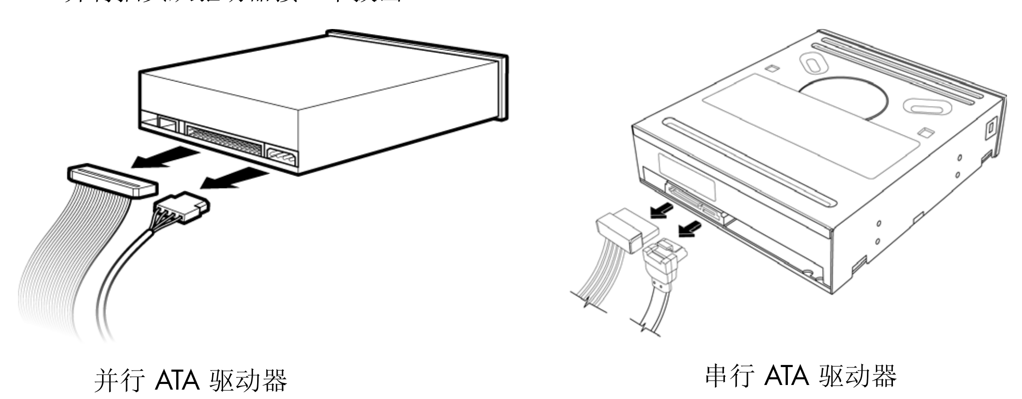
1 准备好电脑，完成拆卸侧面板和前面板的步骤。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 从机箱中拉出固定夹，然后从机箱正面将驱动器拉出一部分，即可释放驱动器。（闩式驱动器支架可将驱动器固定在机箱中相应的位置。）



3 从希望拆卸的光驱背面，断开电源线、数据线和音频线 （如果有）与光驱的连接。

- 对于大多数驱动器电缆，轻轻摇动便可卸下插头。
- 对于串行 ATA 驱动器电缆，请按住每个插头中央的固定夹 （仅适用于部分型号），并将插头从驱动器接口中拔出。



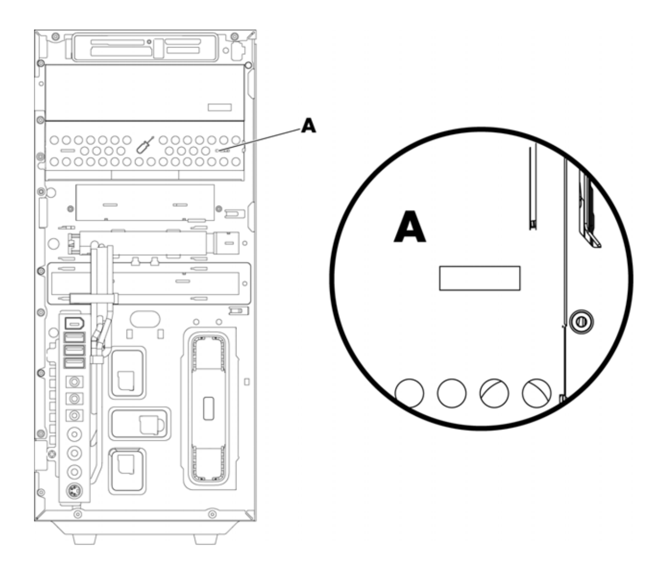
并行 ATA 驱动器　　　　串行 ATA 驱动器

4 从机箱正面拉出驱动器。

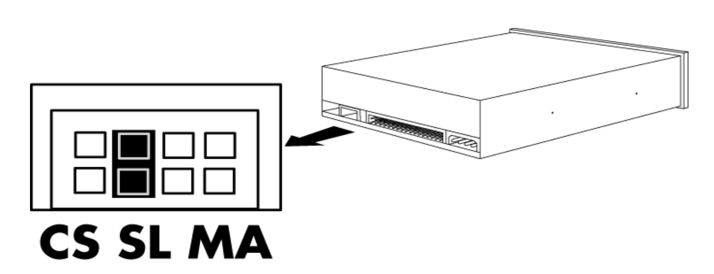
添加或更换光驱

1 如果要更换现有的驱动器，请将其卸下。请参见第 8 页的 “拆卸光驱”。

2 如果您计划在下层的空闲光驱托槽中添加驱动器，则必须拆除托槽的挡板。要执行此操作，请将一字型改锥插入挡板插槽 (**A**)，然后转动改锥，从机箱中卸下挡板。丢弃该挡板。

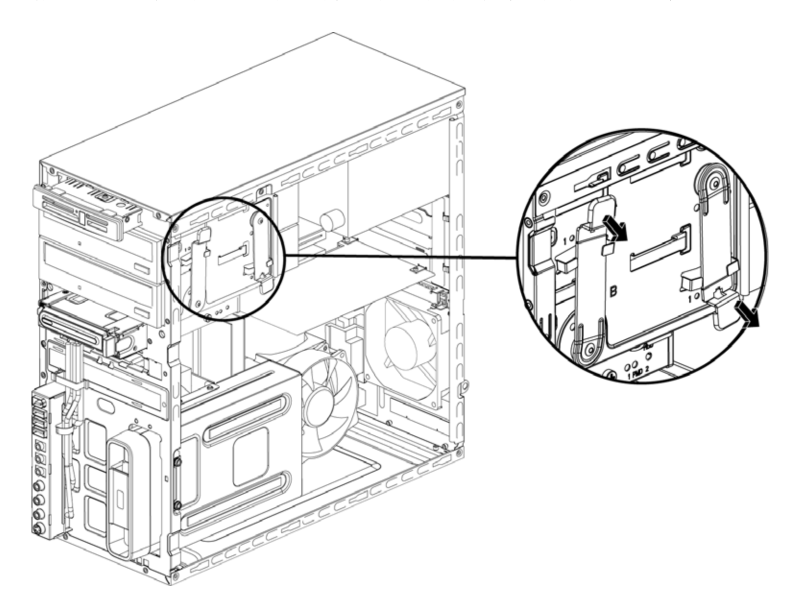


3 确保新光驱上的跳线位于 CS （电缆选择）位置。您的驱动器可能与图示有所不同。

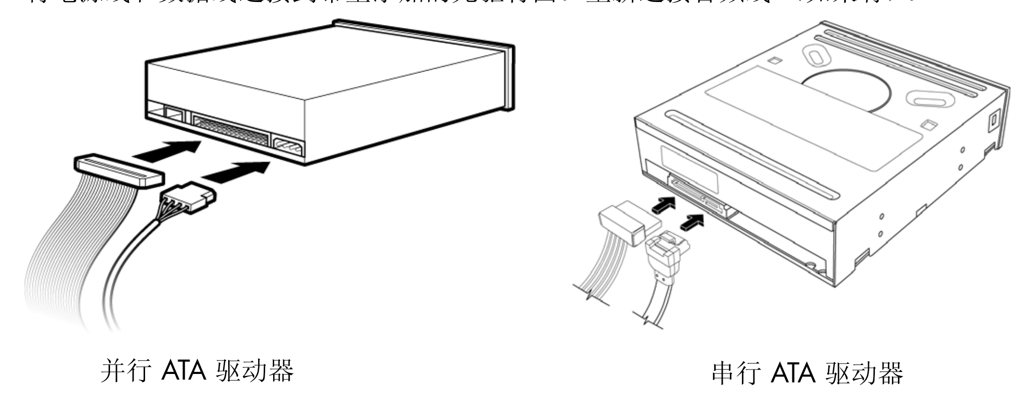


“电缆选择”跳线

4 从机箱中拉出固定夹，然后将驱动器从机箱正面向内滑进一部分，即可释放驱动器托槽。（闩式驱动器支架可将驱动器固定在机箱中相应的位置。）



5 将电源线和数据线连接到希望添加的光驱背面。重新连接音频线 （如果有）。



并行 ATA 驱动器　　串行 ATA 驱动器



警告：如果要连接第二个并行 ATA 驱动器，请确保将标有 “MASTER”的数据线连接到主硬盘驱动器，将标有 “SLAVE”的数据线连接到从硬盘驱动器。如果数据线连接不正确，可能导致电脑无法识别硬盘驱动器，从而可能丢失数据。

6 将驱动器从机箱的正面一直推进机箱内部，直到锁定到位。

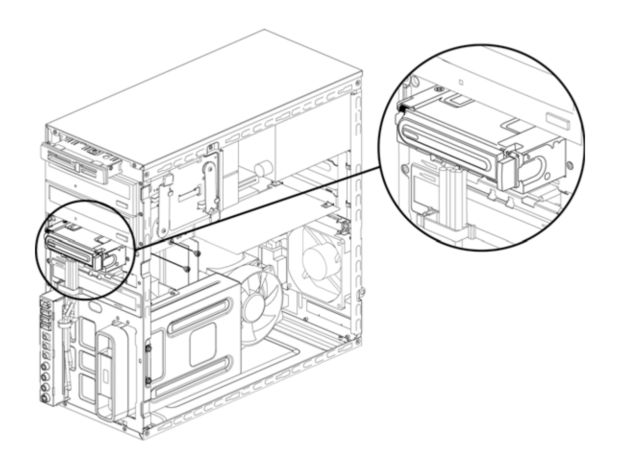
7 将驱动器螺丝完全插入标有 (2) 的孔中。

8 装回前面板和侧面板，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

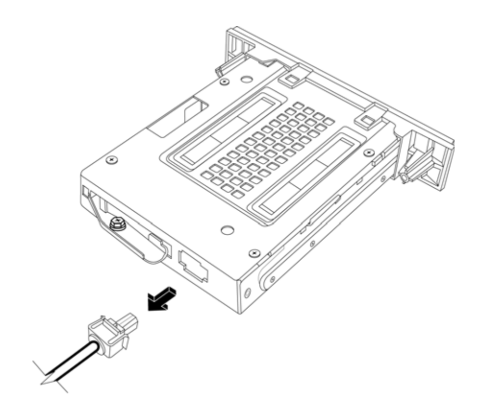
拆卸 HP Pocket Media Drive 托槽或硬盘驱动器

1 准备好需要拆卸的电脑，然后卸下侧面板和前面板。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

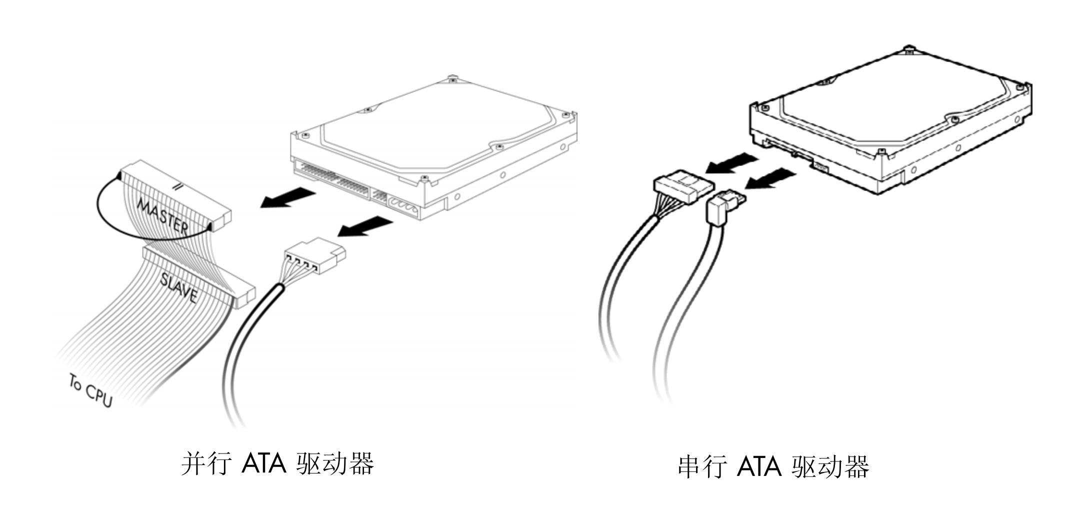
2 拧下驱动器侧面的两颗螺丝，即可释放 HP Pocket Media Drive 托槽或硬盘驱动器。然后，从机箱正面将驱动器滑出一部分。



3 从驱动器背面捏住电源线和数据线各自的两个固定夹，并拉出这些电缆，即可断开它们的连接。



Pocket Media Drive



并行 ATA 驱动器

串行 ATA 驱动器

4 从机箱正面拉出驱动器。

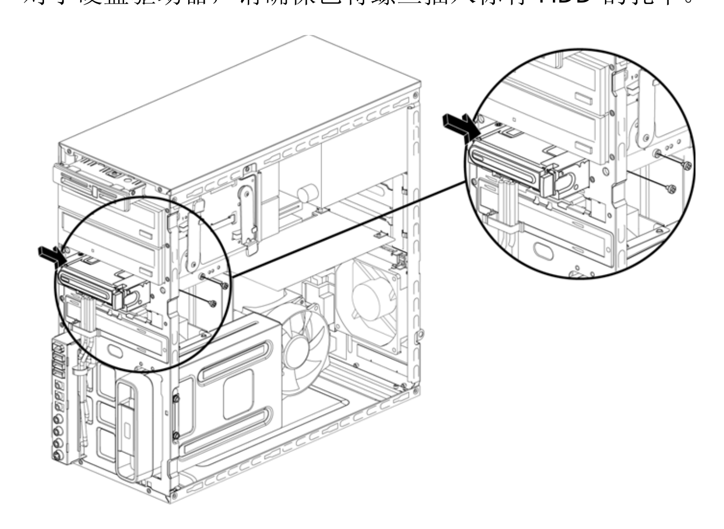
添加或更换 HP Pocket Media Drive 驱动器托槽或硬盘驱动器

1 如果要更换现有的 HP Pocket Media Drive 托槽或硬盘驱动器，请将其卸下。请参见第 11 页的 “拆卸 HP Pocket Media Drive 托槽或硬盘驱动器”。

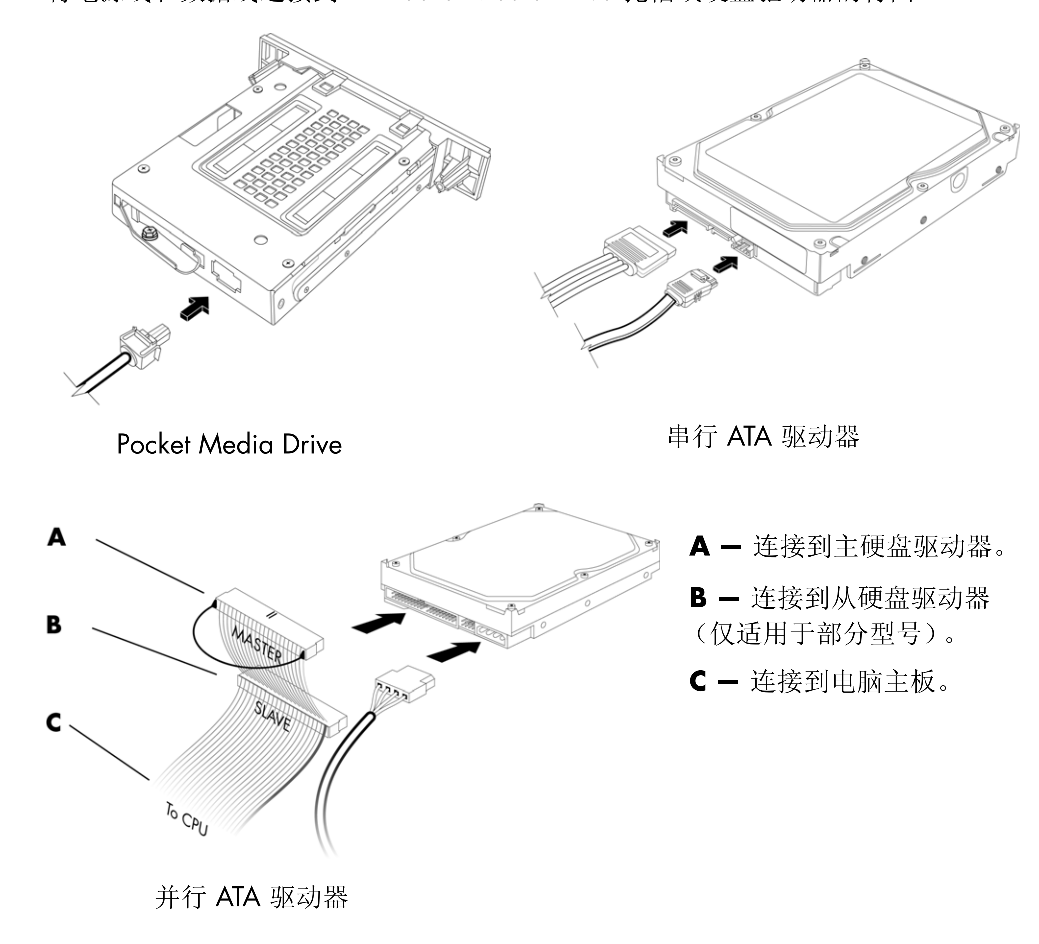
2 从机箱正面将新的 HP Pocket Media Drive 托槽或硬盘驱动器滑入机箱内，使其锁定到位。

3 将机箱上的两个螺丝孔与驱动器侧面的两个螺丝孔对齐，然后拧上螺丝。

- 对于 HP Pocket Media Drive 托槽，请确保已将螺丝插入标有 (2) 的孔中。
- 对于硬盘驱动器，请确保已将螺丝插入标有 HDD 的孔中。



4 将电源线和数据线连接到 HP Pocket Media Drive 托槽或硬盘驱动器的背面。

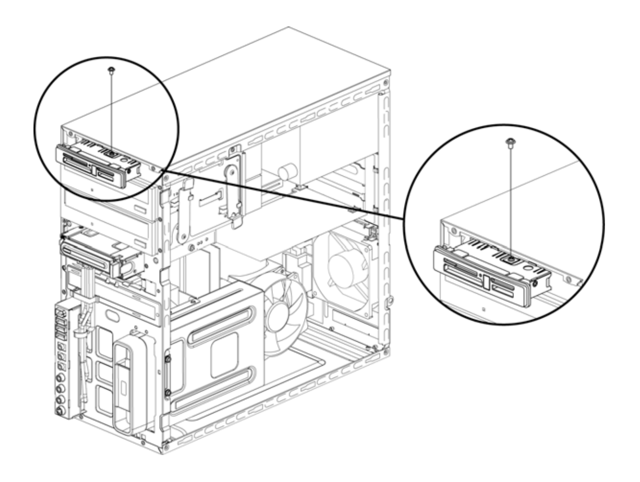


5 装回前面板和侧面板，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

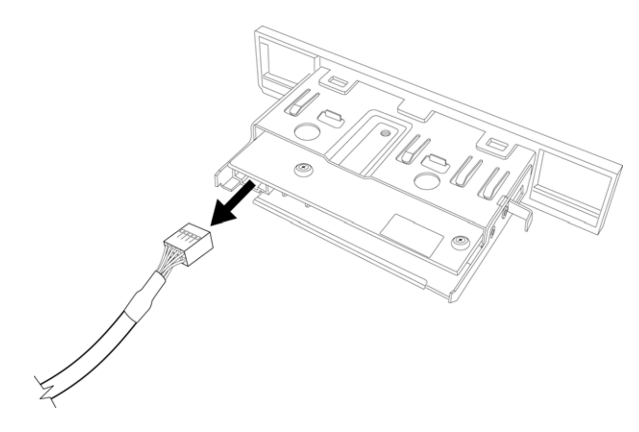
拆卸读卡器

1 准备好需要拆卸的电脑，然后卸下侧面板和前面板。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 拧下读卡器顶部的螺丝，向左滑动读卡器使其松开，然后从机箱正面将其拉出一部分，即可释放驱动器。



3 断开读卡器背面的电缆连接。



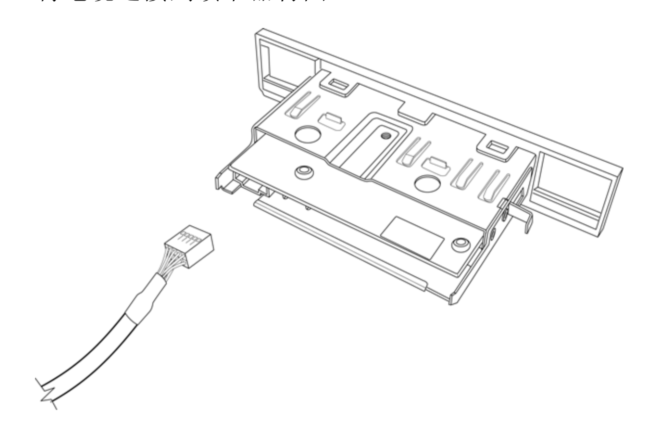
4 从机箱正面拉出读卡器。

添加或更换读卡器

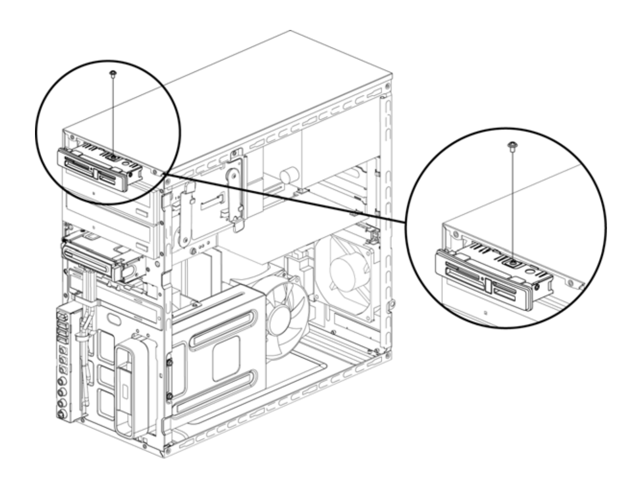
1 如有需要，请完成拆卸读卡器的步骤。请参见第 15 页的 “拆卸读卡器”。

2 从机箱正面将读卡器的一部分滑入机箱。

3 将电缆连接到读卡器背面。



4 将读卡器推入机箱中，直到机箱上的螺丝孔与该读卡器顶部的螺丝孔对齐，然后再插入短螺丝将读卡器固定在机箱内。



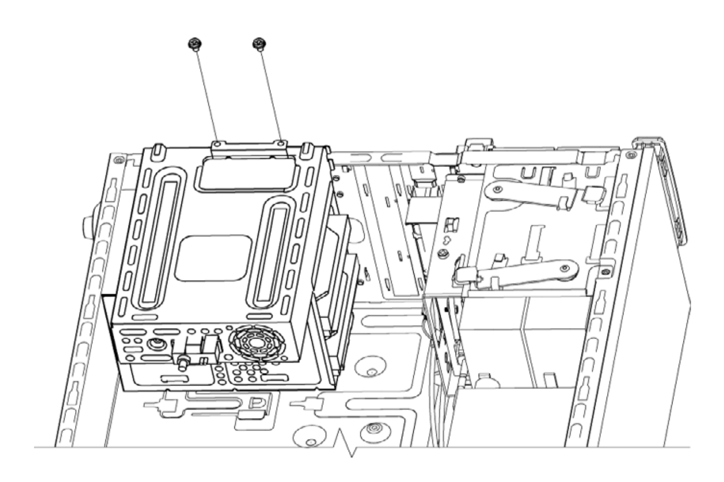
5 装回前面板和侧面板，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

拆卸硬盘驱动器

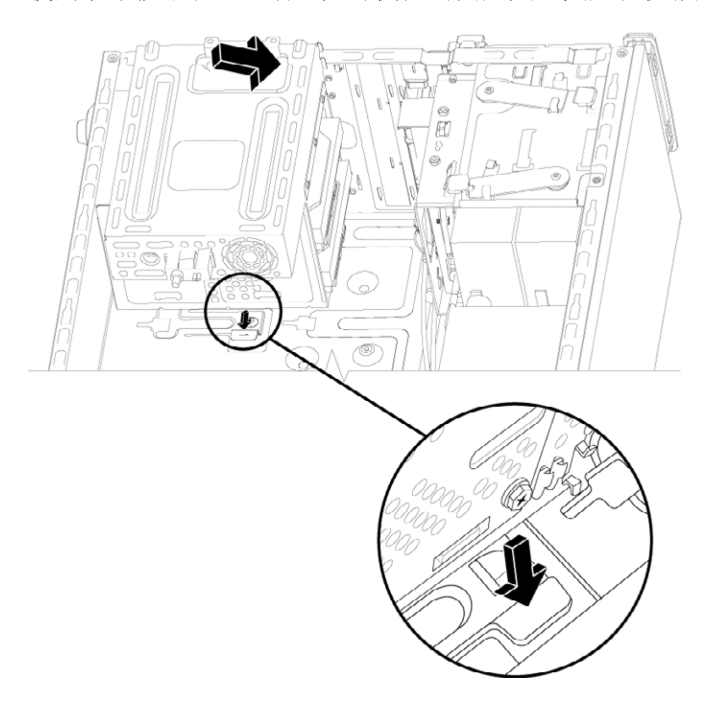
1 准备好需要拆卸的电脑，然后卸下侧面板和前面板。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 轻轻地将电脑侧放。

3 拧下将硬盘驱动器支架固定在机箱上的两颗螺丝。

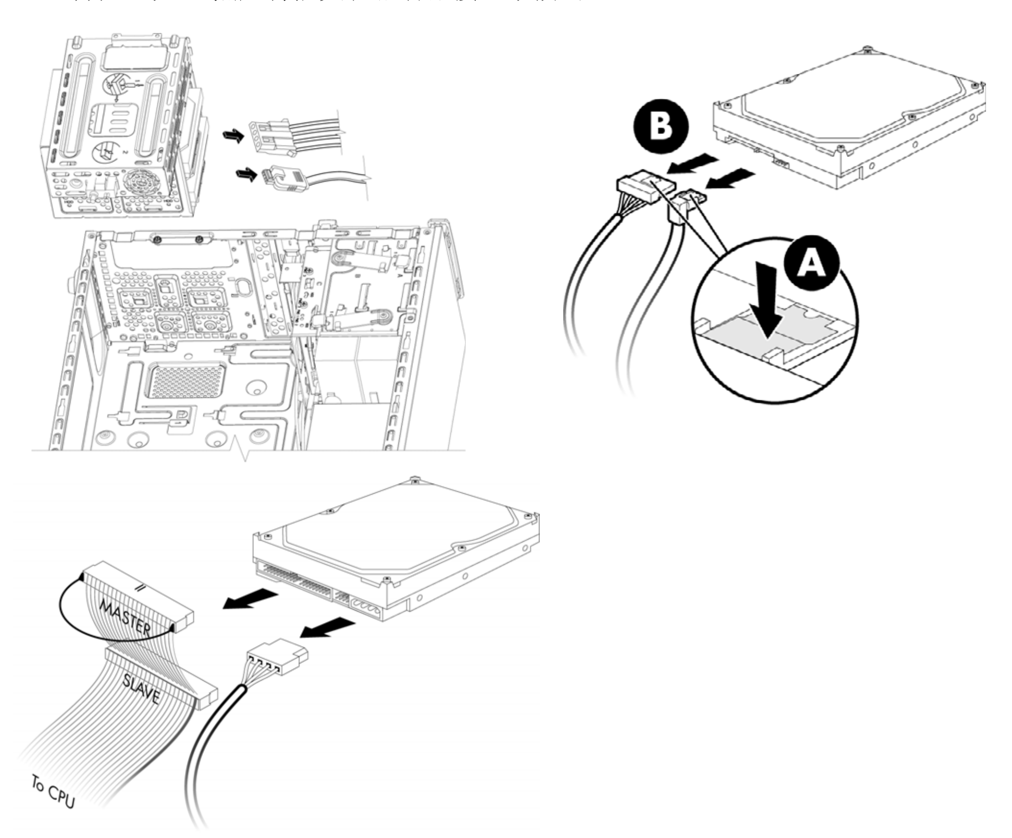


4 使用改锥按下硬盘驱动器支球侧面的固定夹，然后从机箱底部滑出硬盘驱动器支架。

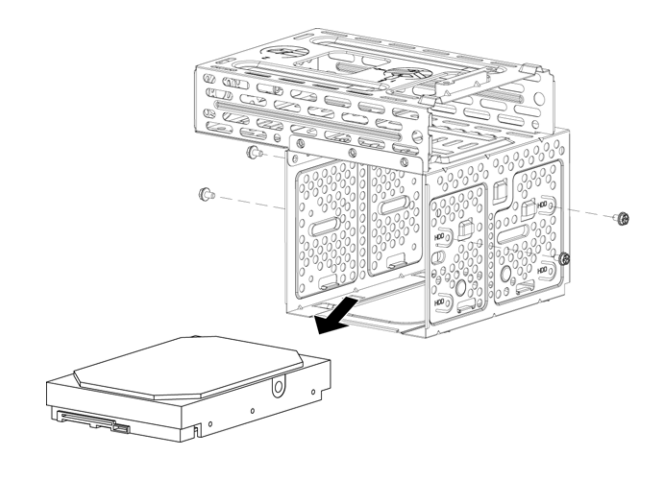


5 将硬盘驱动器支架从机箱中取出，然后拆下硬盘驱动器电缆。

- 对于大多数驱动器电缆，轻轻摇动便可取下插头。
- 对于串行 ATA 硬盘驱动器电缆，请按每个插头 (**B**) 中央的固定夹 (**A**)（仅适用于部分型号），然后将插头从驱动器接口中拔出。



6 拧下将硬盘驱动器固定在硬盘驱动器支架上的四颗螺丝，然后从硬盘驱动器支架中滑出硬盘驱动器。



添加或更换硬盘驱动器

1 如果要更换现有的硬盘驱动器，先将其卸下。请参见第 17 页的 “拆卸硬盘驱动器”。

2 将新的硬盘驱动器滑入硬盘驱动器支架中，确保硬盘驱动器电缆朝向驱动器支架的顶端。

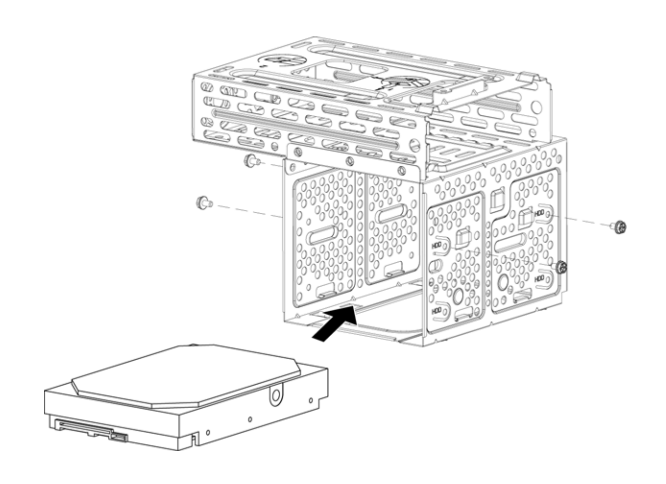
注：硬盘驱动器支架的插槽可以安装两个 (2) 或三个 (3) 硬盘驱动器。如果要更换多个驱动器或添加驱动器，请将主驱动器放在支架中最底层的插槽内。

---

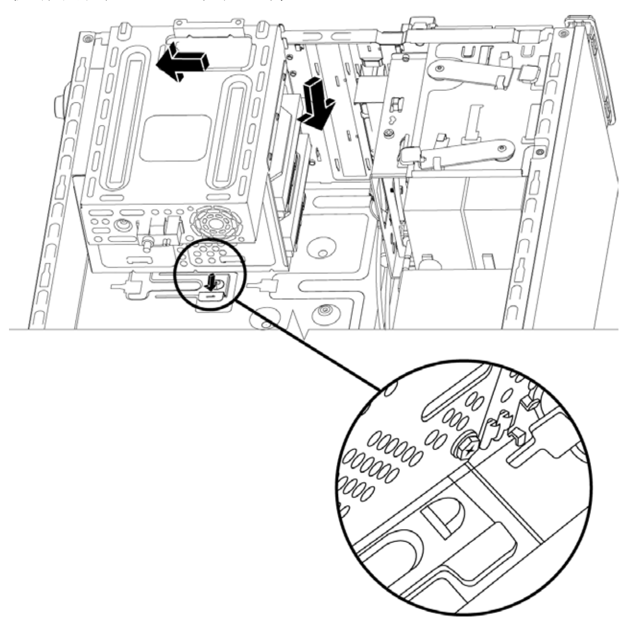
3 将硬盘驱动器与硬盘驱动器支架上的四个螺丝孔对齐，然后安装用于将驱动器固定在支架上的四个螺丝。

注：如果要用新驱动器更换旧驱动器，请卸下旧驱动器上的四颗导向螺丝，然后用这四颗螺丝来安装新驱动器。

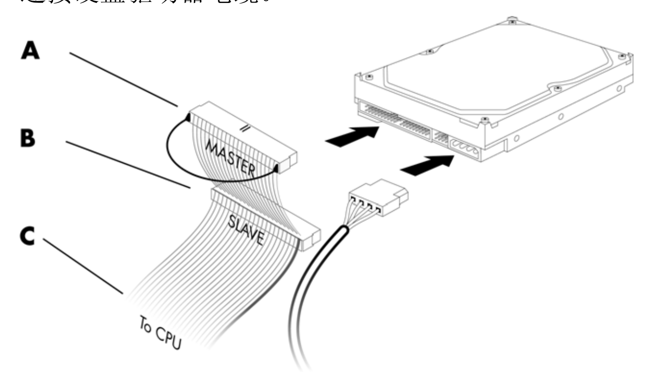
如果要安装额外的硬盘驱动器，请使用四颗标准的 6-32 螺丝 （需单独购买）。



4 将硬盘驱动器支架底部的四颗导向螺丝与机箱背面的四个孔对齐，然后将支架下滑到机箱底部，直至锁定到位。



5 连接硬盘驱动器电缆。

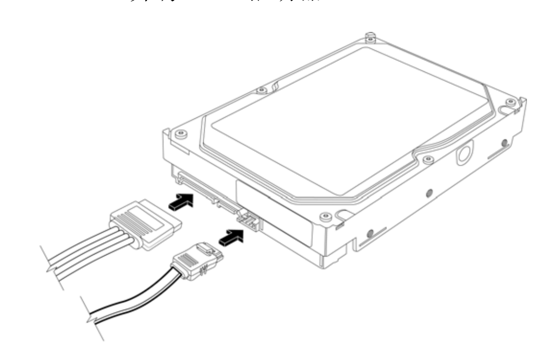


A — 连接到主硬盘驱动器。

B — 连接到从硬盘驱动器（仅适用于部分型号）。

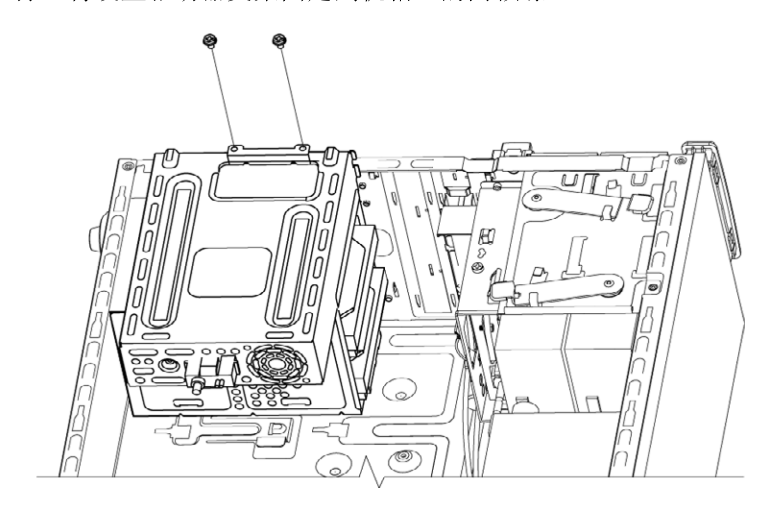
C — 连接到电脑主板。

并行 ATA 驱动器



串行 ATA 驱动器

6 拧上将硬盘驱动器支架固定到机箱上的两颗螺丝。

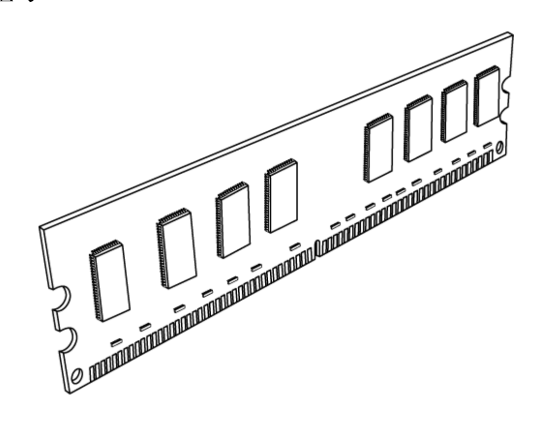


7 装回前面板和侧面板，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

添加内存

电脑中的 RAM （Random Access Memory，随机存取存储器）用于临时存储电脑的数据和指令。电脑中预先安装了一个或多个内存条，但您可以用更大容量的内存条更换现有的内存条。

主板上包括 DDR DIMM （Double Data Rate Dual In-line Memory Module，双倍数据传输率双列直插式内存条）插槽。确切的插槽数目以及 DDR 内存条的类型，取决于您的电脑型号。



DDR DIMM 内存条

要确定电脑使用的内存条类型和速度，以及特定的内存条信息与规格，请访问 《有限保修和支持指南》中列出的网站，并单击**支持**链接。



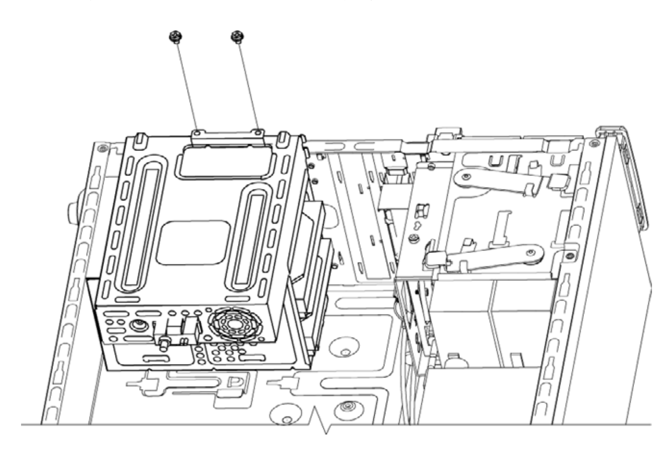
警告：使用型号不正确的内存条可能会损坏您的电脑。

拆卸内存条

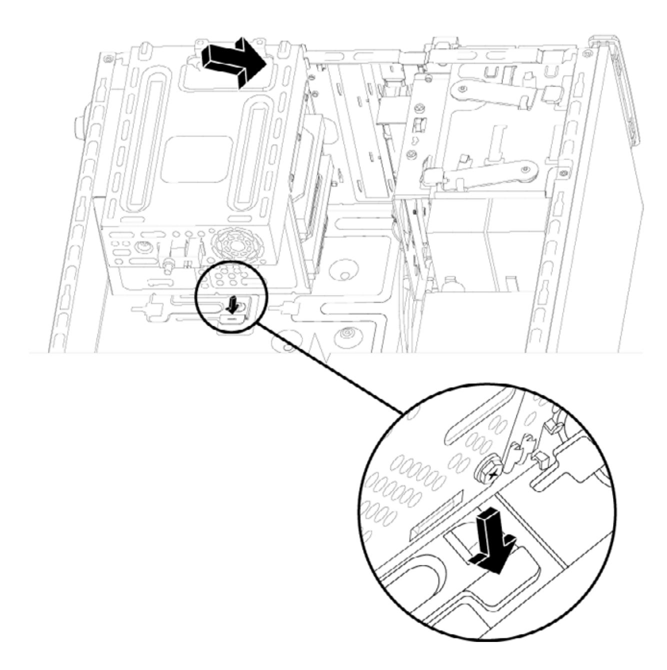
1 准备好需要拆卸的电脑，然后卸下侧面板和前面板。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 轻轻地将电脑侧放。

3 拧下将硬盘驱动器支架固定在机箱上的两颗螺丝。



4 使用改锥按下硬盘驱动器支球侧面的固定夹，然后从机箱底部滑出硬盘驱动器支架。



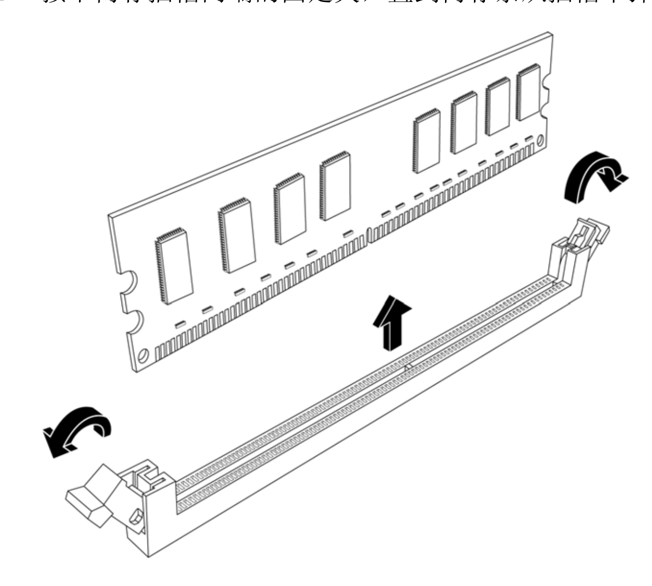
5 在主板上找到内存插槽。



注意事项： 对内存条进行操作时须小心谨慎，不要触摸上面的任何触片。否则，有可能损坏内存条。

6 如有必要，可移开所有电缆线。

7 按下内存插槽两端的固定夹，直到内存条从插槽中弹出。





警告： 不要将内存条从内存插槽中拔出。应始终使用固定夹拆卸内存条。

8 从内存插槽中取出内存条。

安装内存条

升级电脑中的内存条时，新内存条的类型和速度应与电脑中预装的内存条相同。



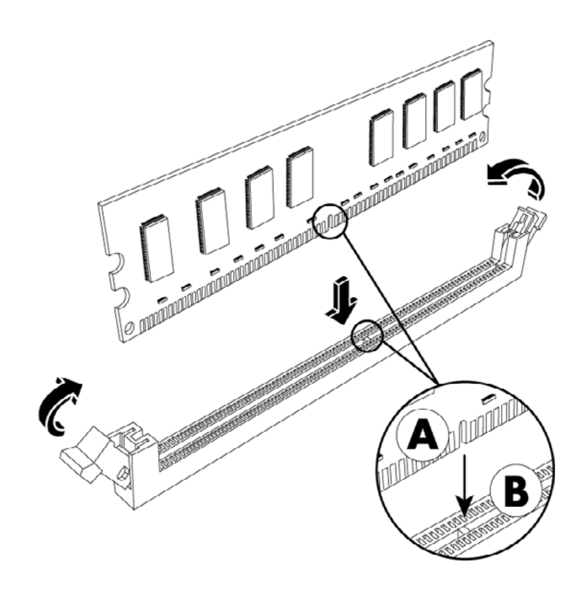
注意事项：对内存条进行操作时须小心谨慎，不要触摸上面的任何触片。否则，有可能损坏内存条。

1 内存条仅能在一处安装。将内存条上的凹槽 (**A**) 与内存插槽中的凸耳 (**B**) 对齐，然后将内存条小心而牢固地推入插槽中，确保插槽两端的固定夹卡入到位。

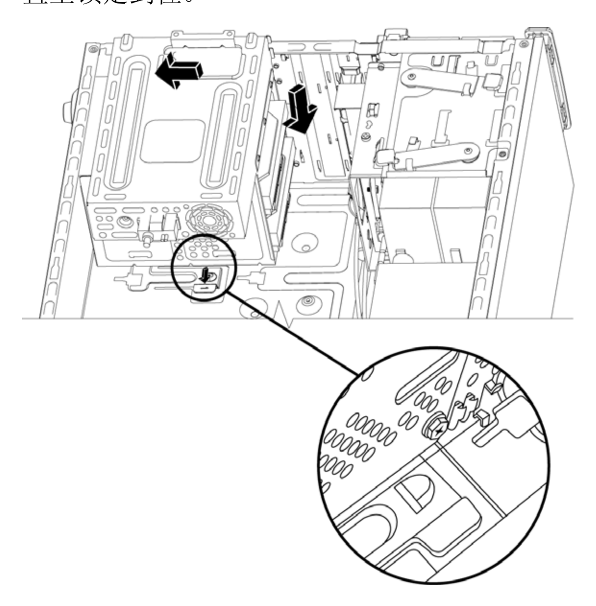
如果要更换内存条，请将新内存条插入从中卸下旧内存条的同一内存插槽中。

或者

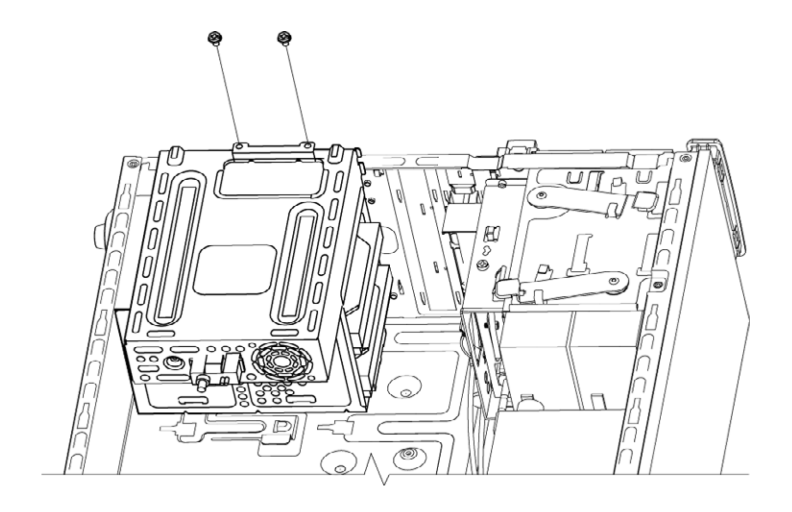
如果要添加内存条，请将新内存条插入与预安装的内存条最接近的内存插槽中，然后将其他内存条安装到下一个可用的插槽内。



2 将硬盘驱动器支架底部的四颗导向螺丝与机箱背面的孔对齐，然后向下滑入机箱底部直至锁定到位。



3 拧上将硬盘驱动器支架固定到机箱上的两颗螺丝。



4 竖直放置机箱。

5 装回侧面板，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

注：如果更换或添加内存条之后电脑显示黑屏，则说明内存条的安装不正确或内存条型号不正确。请拆下并重新安装内存条。

拆卸和安装扩充卡

扩充卡是可插入电脑扩充卡插槽中的电路板，如 PCI、PCI-E 或 AGP 卡。您的电脑包含若干个扩充卡插槽，用于为电脑添加组件。电脑的组件配置因型号而异。



警告：安装可引起过大电流的扩充卡会使电脑超载，请勿执行此类操作。电脑可为其中每块板 / 卡提供 2 安培 （平均值）、 +5 V∿ 的电源。在完全加载的系统 （所有的扩充卡插槽都插满）中， +5 V∿ 提供的总电流值不能超过扩充卡插槽总数与 2 安培的乘积。

需要使用一字型改锥和十字型改锥来拆卸、更换或添加扩充卡。

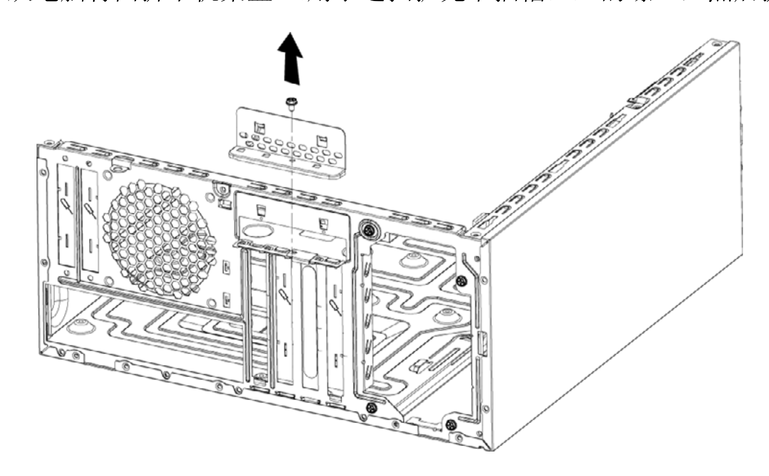
注：如果某些显卡升级，则电源也需相应地升级。有关电源要求的更多信息，请与显卡供应商联系。

拆卸扩充卡

1 准备好需要拆卸的电脑，然后卸下侧面板和前面板。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

2 轻轻地将电脑侧放。

3 从电脑背面拆下机架盖 （用于遮挡扩充卡插槽）上的螺丝，然后拆除机架盖。



4 在电脑内的主板上，找到扩充卡插槽。

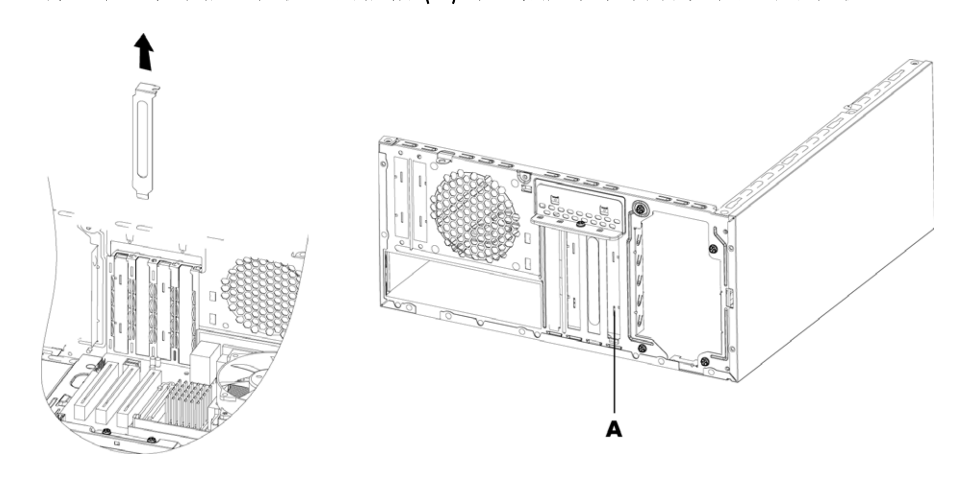


警告：扩充卡插槽挡板的边缘非常锋利，操作时请小心。

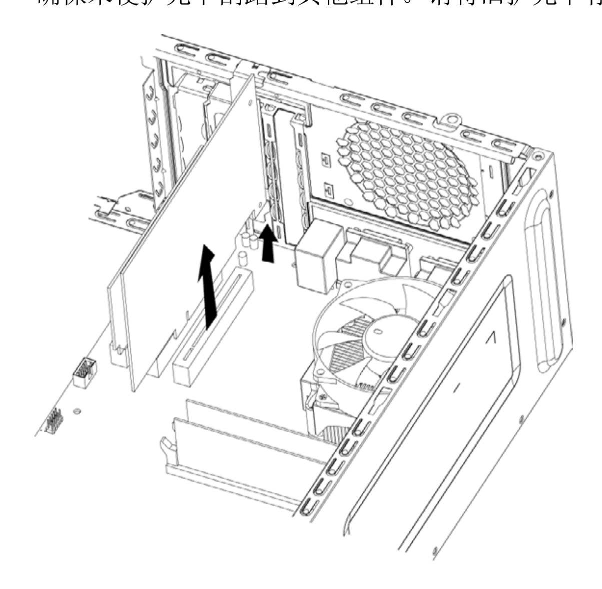
5 拆卸金属插槽挡板。

或者

将一字型改锥插入挡板上的插槽 **(A)** 中，然后轻轻转动改锥以卸下挡板。



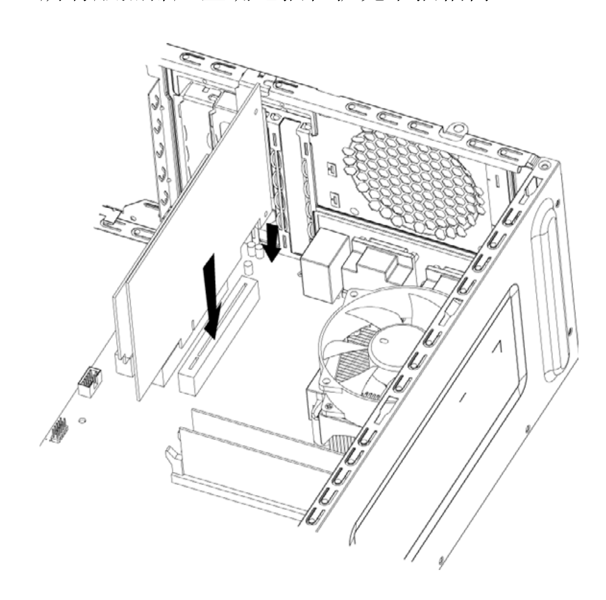
6 握住扩充卡的两端，小心地前后轻轻摇动，直至扩充卡接口脱离插槽，然后将卡取出。确保未使扩充卡刮蹭到其他组件。请将旧扩充卡存放在曾装有新扩充卡的防静电袋中。



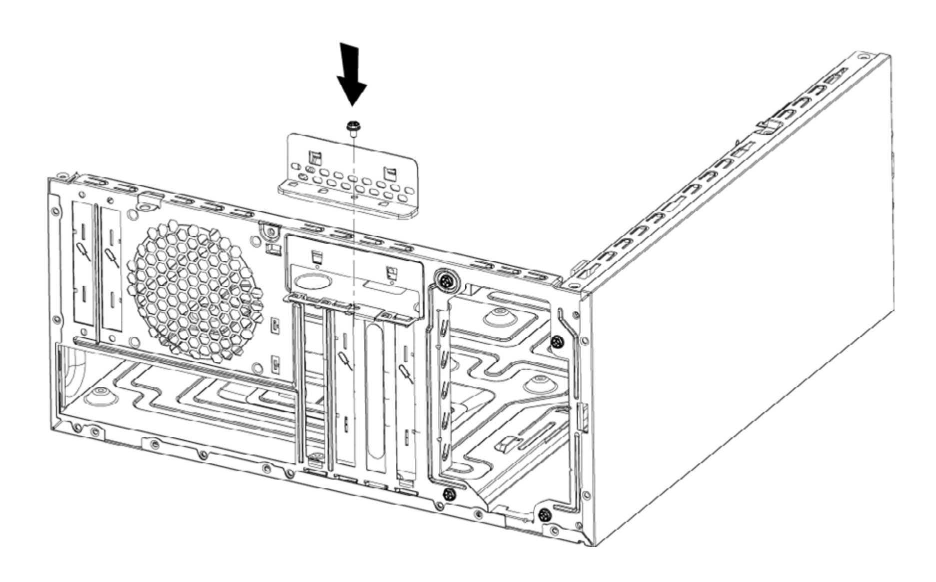
7 如果您不打算用新的扩充卡更换旧扩充卡，请将金属插槽挡板插入开放的插槽中。

安装扩充卡

1 将扩充卡的边缘与机箱内的扩充插槽对齐，小心而牢固地将卡向下垂直按入插槽中。所有触点都应正确地插在扩充卡插槽内。



2 在电脑背面，装回扩充卡插槽的机架盖，然后拧上螺丝。



3 竖直放置机箱。

4 装回侧面板，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

注：如果新卡或新设备不工作，请阅读扩充卡厂商提供的安装说明，并重新检查所有连接，包括与扩充卡、电源、键盘和显示器的连接。

更换电池

主板上的锂电池为电脑的计时器提供备用电源。电池的寿命大约为七年。

当电池电量开始减弱时，显示的日期和时间可能不正确。如果电池电量耗尽，请使用 CR2032 锂电池 （额定值 3V、 220mAH）或同等的电池予以更换。



警告：如果更换的电池不正确，可能有爆炸的危险。只能用相同或同等类型的电池进行更换。请按照厂商的说明丢弃废旧电池。

1 准备好需要拆卸的电脑，然后卸下侧面板和前面板。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。
2 轻轻地将电脑侧放。
3 如有必要，可拆卸任何电缆，以便拆装电池。
4 如有必要，可拆卸任何内存条，以便拆装电池。请参见第 22 页的 “添加内存”。
5 要拆卸电池，请推开电池固定夹，然后从电池槽中取出电池。
6 在电池槽中安装新的 CR2032 电池，正极 (+) 朝向固定夹。
7 装回您卸下的内存条或电缆。
8 竖直放置机箱。
9 装回侧面板，然后封装电脑。请参见第 1 页的 “拆卸和封装电脑”。

Part number: 466917-AA1